

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu pilar dalam upaya pengembangan sumber daya manusia di suatu negara. Oleh karena itu, tidak heran jika negara menjadikan pembangunan sektor pendidikan sebagai fokus utama. Salah satu tujuan pembangunan nasional ini termaktub dalam pembukaan UUD 1945 yaitu “mencerdaskan kehidupan bangsa” dengan harapan dapat menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas, maju, dan mandiri. Berdasarkan pernyataan tersebut maka kualitas pendidikan yang saat ini diwujudkan menjadi sangat penting.

Kualitas pendidikan nasional pada kenyataannya masih jauh dari kata sempurna, seperti yang tercermin dari capaian hasil belajar siswa pada Rapor Pendidikan Publik 2022. Berdasarkan Rapor Pendidikan Publik 2022 yang dipublikasikan oleh Pusmendik (2022) capaian kemampuan literasi dan numerasi siswa SD secara nasional masih di bawah kompetensi minimum yang ditetapkan.



Gambar 1. Capaian Hasil Belajar Siswa SD di Kabupaten Brebes

Sama halnya terjadi di beberapa daerah, salah satunya Kabupaten Brebes. Berdasarkan Rapor Pendidikan Publik 2022 capaian kemampuan literasi dan numerasi siswa SD di Kabupaten Brebes masih di bawah kompetensi minimum. Dari pernyataan tersebut maka peningkatan pada kemampuan literasi dan numerasi penting untuk diperhatikan.

Kemampuan numerasi sangat erat kaitannya dengan pengetahuan matematika. Menurut Pusmendik (2022) kemampuan numerasi merupakan kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk menjelaskan kejadian, memecahkan masalah, atau mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan pengetahuan matematika yang dimilikinya. Berdasarkan pernyataan tersebut maka pengetahuan matematika ini memiliki peranan penting dalam meningkatkan kemampuan numerasi.

Matematika pada dasarnya mengajarkan siswa untuk menjadi individu yang mandiri, berpikir ilmiah dan logis sehingga siswa mampu memecahkan masalah sehari-hari yang dihadapinya. Hal itu sesuai dengan pernyataan Sukardi (2022: 22) yaitu sebagai berikut:

“Terdapat empat kompetensi yang harus dimiliki siswa di abad 21 yang disebut 4C, yaitu *Critical Thinking and Problem Solving* (berpikir kritis dan menyelesaikan masalah), *Creativity* (kreativitas), *Communication Skills* (kemampuan berkomunikasi), dan *Ability to Work Collaboratively* (kemampuan untuk bekerja sama).”

Mengacu pada kompetensi tersebut, pembelajaran matematika idealnya tidak hanya ditujukan pada peningkatan kemampuan siswa dalam berhitung atau menerapkan rumus atau prosedur dalam menyelesaikan soal-soal rutin saja, tetapi juga pada peningkatan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah,

baik masalah matematika maupun masalah lain yang menggunakan matematika untuk memecahkannya.

Kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu tujuan pembelajaran matematika yang harus dicapai oleh siswa. Pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematika tercermin dari pernyataan Branca (Farida, 2022: 5) bahwa pemecahan masalah matematika adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika bahkan proses pemecahan masalah matematika merupakan proses inti dalam kurikulum matematika. Berdasarkan pernyataan tersebut maka dalam proses pembelajaran matematika selalu melibatkan pemecahan masalah sehingga penting untuk dikuasai siswa.

Kemampuan pemecahan masalah matematika pada dasarnya bukanlah satu hal yang mudah dikuasai oleh siswa. Menurut Suryani dkk. (2020: 121) rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika menjadikan siswa kurang mampu menyelesaikan soal yang bersifat non rutin serta kurangnya siswa dalam mengembangkan ide dan kemampuan yang dimilikinya. Berdasarkan pernyataan tersebut maka peningkatan kemampuan dalam menyelesaikan soal non rutin perlu diperhatikan. Soal non rutin yang memerlukan kemampuan tingkat tinggi dalam menyelesaikannya, salah satunya kemampuan pemecahan masalah adalah soal HOTS.

Kesulitan dalam menyelesaikan soal HOTS nyatanya masih banyak dialami oleh siswa. Hal ini terjadi di SDN Kaliwadas 01 dan SDN Kaliwadas 03 dibuktikan dengan hasil wawancara guru kelas IV SDN Kaliwadas 01 dan guru kelas IV SDN Kaliwadas 03 pada tanggal 9 Januari 2023 ketika ditanya

“Apakah siswa pernah mengerjakan soal soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS)? Bagaimana hasilnya?” Guru kelas IV SDN Kaliwadas 03 mengatakan “Pernah, hasilnya masih kurang dari maksimal karena pembelajarannya masih kurang. Yang bisa mengerjakan *fifty fifty*”. Pernyataan yang sama juga dikatakan oleh guru kelas IV SDN Kaliwadas 01 “Pernah, hasilnya lima puluh persen anak masih bingung dalam mengerjakan soal HOTS. Anak masih meniru contoh soal yang sama, jadi ketika diberikan soal yang berbeda mereka bingung mengerjakannya”. Dari pernyataan tersebut maka kurangnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal yang bersifat non rutin menjadi indikasi bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah.

Hal ini diperkuat dengan data hasil penilaian akhir semester (PAS) semester ganjil kelas IV SDN Kaliwadas 01 dan kelas IV SDN Kaliwadas 03. Jika dilihat dari nilai PAS mata pelajaran matematika, rata-rata nilai PAS hanya mencapai 55,35 dari nilai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan yaitu sebesar 65. Hal yang sama terjadi juga di kelas IV SDN Kaliwadas 03. Jika dilihat dari nilai PAS mata pelajaran matematika, rata-rata nilai PAS hanya mencapai 65,95 dari nilai KKTP yang ditetapkan yaitu sebesar 70. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi maka dapat dikatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih tergolong rendah.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Sebagaimana pernyataan Nugraha & Basuki (2021: 235) salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan

pemecahan masalah matematika siswa adalah faktor internal yaitu motivasi siswa terhadap pembelajaran matematika. Hasil wawancara dengan guru kelas IV SDN Kaliwadas 01 mengatakan “Anak itu banyak yang belum hafal perkalian dan pembagian terus mudah lupa”. Hasil wawancara dengan guru kelas IV SDN Kaliwadas 03 pun mengatakan bahwa “Kesulitan itu seringnya anak-anak tidak konsentrasi dalam belajar yah, jadi kadang ada beberapa anak itu yang kadang mendengarkan ada yang tidak. Jadi kadang kesulitannya itu saat menghitung itu kurang pas”. Berdasarkan pernyataan tersebut diperoleh informasi bahwa siswa masih belum menguasai perhitungan dasar matematika, mudah lupa, dan juga kurang konsentrasi ketika pembelajaran matematika.

Faktor lain yang menyebabkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah faktor eksternal. Menurut Hasriyani dkk. (2022: 1175) kurangnya penggunaan metode dan model pembelajaran yang dapat mengasah kemampuan siswa dalam menyelesaikan pemecahan masalah matematika dapat menjadikan siswa tidak terbiasa dalam memecahkan masalah sehingga ketika diberikan soal yang memerlukan kemampuan pemecahan masalah, siswa tidak mampu mengerjakannya. Hasil wawancara dengan guru kelas IV SDN Kaliwadas 01 mengatakan bahwa “Model yang digunakan dalam pembelajaran matematika itu sepenuhnya model konvensional, yang penting anak paham materi”. Begitu pun dengan pernyataan guru kelas IV SDN Kaliwadas 03 yang mengatakan “Metode ceramah sama diskusi”. Dari pernyataan tersebut menunjukkan bahwa dalam pembelajaran sebagian besar menggunakan model pembelajaran konvensional

yang masih berpusat pada guru. Selain model pembelajaran, penggunaan media dalam pembelajaran matematika juga menjadi faktor penting.

Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Menurut Nizwardi & Ambiyar (2016: 2) media yang tepat sesuai dengan tujuan akan mampu meningkatkan pengalaman belajar siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Hasil wawancara dengan guru kelas IV SDN Kaliwadas 03 mengatakan bahwa “Iya mba, untuk pembelajaran matematika kalau memakai media elektronik anak-anak sangat tertarik dalam mengikuti pembelajaran dibandingkan dengan manual seperti biasanya”. Begitupun dengan guru kelas IV SDN Kaliwadas 01 yang mengatakan bahwa “Ya jelas, kalau media tuh saya lebih menitikberatkannya ke ketika evaluasi mba, jadi memang kalo media kan paling umumnya kan pake video yah terus kaya alat peraga pun juga yang standarlah”. Berdasarkan pernyataan tersebut maka perlunya penggunaan media pembelajaran yang bervariasi untuk mendorong motivasi siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Oleh sebab itu, untuk mengoptimalkan pembelajaran matematika khususnya pada kemampuan pemecahan masalah matematika maka guru perlu membenahi proses pembelajaran.

Salah satu solusi dalam memecahkan persoalan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yaitu dengan penerapan model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa secara optimal. Model pembelajaran yang mungkin dapat digunakan yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Menurut Sanjaya

(Lismaya, 2019: 13) PBL merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses penyelesaian masalah secara ilmiah. Berdasarkan pernyataan tersebut maka melalui permasalahan-permasalahan yang diberikan, siswa didorong untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah yang dimilikinya.

Efektivitas PBL dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Widyastuti & Airlanda (2021: 1128) yang menunjukkan bahwa PBL sangat efektif ketika diterapkan dalam proses pembelajaran dalam hal kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar dibandingkan proses pembelajaran yang menggunakan model konvensional. Berdasarkan pernyataan tersebut maka penggunaan PBL akan sesuai untuk mengatasi permasalahan yang telah dijelaskan.

Penggunaan model PBL ini juga didukung oleh Kurikulum Merdeka. Menurut Kemendikbud (2022: 18) dalam pelaksanaannya Kurikulum Merdeka mendorong pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek, berbasis masalah, dan metode-metode lainnya yang utamanya mendukung siswa bebas bereksplorasi. Berdasarkan pernyataan tersebut maka penggunaan model PBL akan tepat dan selaras jika diterapkan pada saat ini.

Penerapan model PBL akan lebih optimal jika didukung dengan media pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika. Menurut Nurmaidah (Dewantari & Djami, 2022: 41) dengan menggunakan media dalam kegiatan pembelajaran

akan dapat mempermudah pemahaman materi, menarik minat dan ketertarikan siswa dalam memecahkan masalah. Salah satu media yang mungkin dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam kemampuan pemecahan masalah matematika adalah *Slice Fraction*.

Slice Fraction merupakan media pembelajaran yang memuat konsep pecahan. Dalam *Slice Fraction* terdapat permainan irisan es, tugas siswa yaitu menghancurkan irisan es yang menghalangi jalan mamooth dengan irisan lava. Selain itu, dalam *Slice Fraction* juga terdapat *Problem Solving* yang dapat mengasah kemampuan pemecahan masalah siswa. Hasil penelitian Beşaltı & Kul (2021: 505) menunjukkan bahwa siswa pada kelompok permainan (*Slice Fraction*) memiliki prestasi belajar pecahan yang lebih baik secara signifikan daripada siswa pada kelompok non permainan. Dengan adanya proses yang membutuhkan kemampuan pemecahan masalah, maka media ini diharapkan akan dapat mengoptimalkan penggunaan model pembelajaran PBL.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas, ditemukan beberapa masalah, yaitu siswa belum menguasai soal HOTS sehingga ketika mengerjakan hasilnya kurang maksimal hal ini disebabkan karena kurangnya pembelajaran yang dapat mengasah kemampuan berpikir HOTS, lima puluh persen siswa dari Kelas IV SDN Kaliwadas 01 dan SDN Kaliwadas 03 masih kesulitan dalam mengerjakan soal HOTS hal ini disebabkan siswa masih meniru contoh soal yang sama, rata-rata nilai PAS masih belum mencapai KKTP pada mata pelajaran matematika dimana rata-rata nilai PAS kelas IV SDN Kaliwadas 01 hanya mencapai 55,35 dari KKTP

yang ditetapkan yaitu 65 dan rata-rata nilai PAS kelas IV SDN Kaliwadas 03 hanya mencapai 65,95 dari KKTP yang ditetapkan yaitu 70, siswa masih belum menguasai perkalian dan pembagian serta mudah lupa, siswa sering tidak konsentrasi ketika pembelajaran di kelas, serta kurangnya penerapan model pembelajaran yang dapat mengasah kemampuan pemecahan masalah siswa sehingga kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah.

B. Batasan Masalah

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah dilihat dari kurangnya kemampuan siswa dalam mengerjakan soal yang bersifat non-rutin seperti soal HOTS
2. Rata-rata nilai PAS masih belum mencapai KKTP pada mata pelajaran matematika dimana rata-rata nilai PAS kelas IV SDN Kaliwadas 01 hanya mencapai 55,35 dari KKTP yang ditetapkan yaitu 65 dan rata-rata nilai PAS kelas IV SDN Kaliwadas 03 hanya mencapai 65,95 dari KKTP yang ditetapkan yaitu 70.
3. Kurangnya penerapan model pembelajaran yang dapat mengasah kemampuan pemecahan masalah siswa, sehingga kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: Apakah model PBL berbantuan *Slice Fraction* efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada soal HOTS kelas IV SDN Kaliwadas?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah model PBL berbantuan *Slice Fraction* efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada soal HOTS kelas IV SDN Kaliwadas.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan nantinya akan menambah ilmu pengetahuan dalam pendidikan matematika dan memberikan sumbangan positif terhadap perkembangan dalam dunia pendidikan.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak yang terkait yaitu :

- a. Bagi peneliti yaitu sebagai tambahan ilmu pengetahuan, informasi, dan pengembangan diri serta acuan untuk mengembangkan penelitian berikutnya.

- b. Bagi siswa yaitu sebagai motivasi untuk lebih rajin menggali potensi yang belum diketahui pada dirinya dan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah untuk mencapai prestasi belajar yang lebih baik.
- c. Bagi guru sebagai referensi dalam proses belajar mengajar yang bisa menunjang kegiatan pembelajaran.

F. Sistematika Penulisan

Secara garis besar penulisan skripsi dibagi menjadi tiga bagian yaitu bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir. Bagian awal terdiri dari halaman judul, halaman nota dinas pembimbing, halaman pengesahan, halaman pernyataan, motto, persembahan, abstrak, *abstract*, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

Bagian utama terdiri dari lima bab yaitu: bab I pendahuluan, bab II landasan teori, bab III metode penelitian, bab IV hasil penelitian dan pembahasan, dan bab V simpulan dan saran. Bab I pendahuluan berisi enam sub bab yaitu latar belakang masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan. Bab II landasan teori memuat empat sub bab yaitu, deskripsi kajian teoritis, kajian penelitian yang relevan, kerangka berpikir, dan hipotesis penelitian. Bab III metode penelitian terdiri dari sembilan sub bab yaitu, tempat dan waktu penelitian, pendekatan penelitian, populasi dan sampel, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, validitas dan reliabilitas instrumen, teknik analisis data, dan hipotesis statistik. Bab IV hasil penelitian dan pembahasan terdapat dua sub bab yaitu hasil penelitian dan pembahasan.

Bab V penutup terdiri dari simpulan dan saran. Bagian akhir memuat daftar pustaka dan lampiran-lampiran yang diperlukan dalam penelitian.